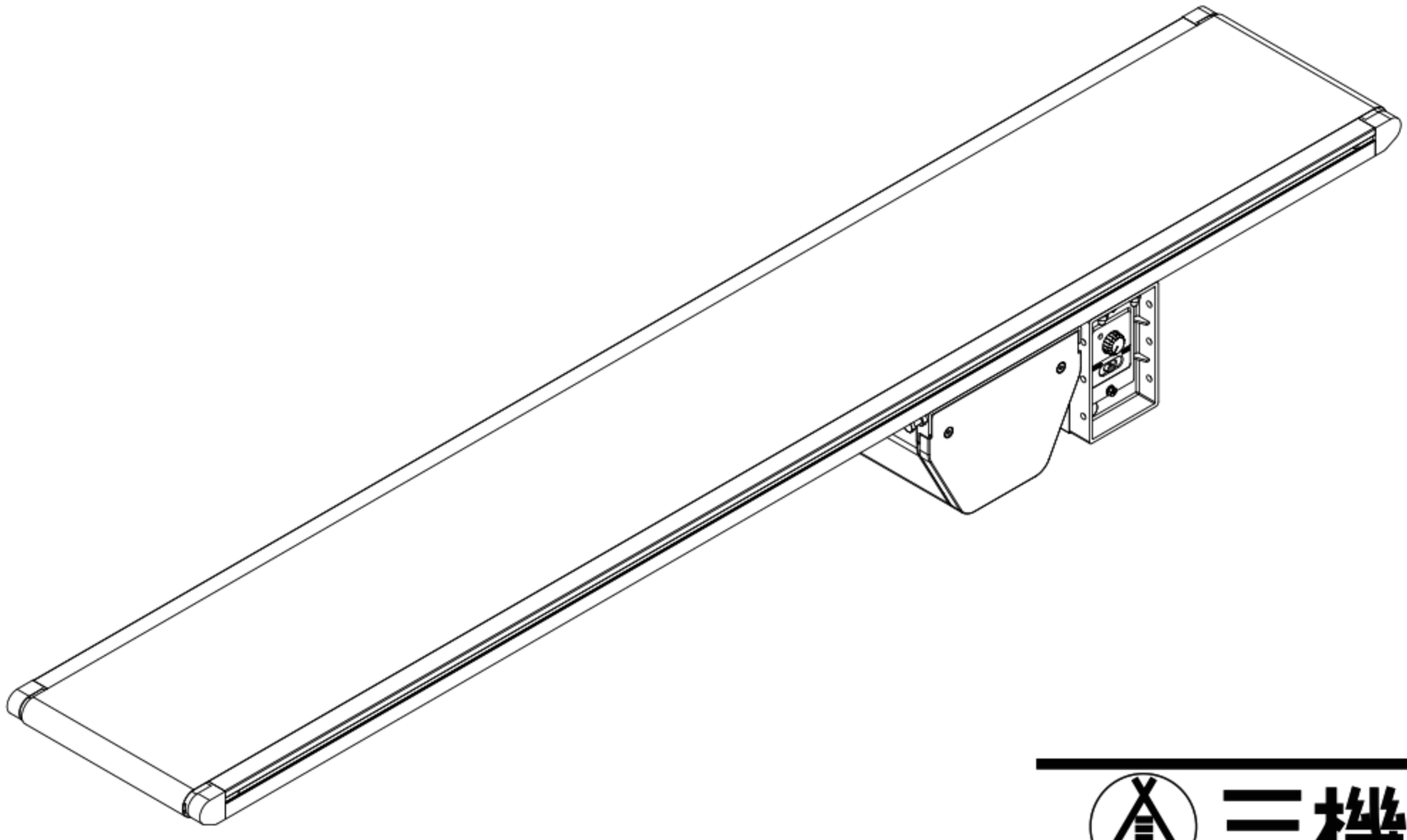
エスコンミニ simple シンプル

取扱説明書



三機工業

このたびは、エスコンミニ シンプルをご採用いただきありがとうございました。
ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用くださいますようお願い申し上げます。
なお、この取扱説明書はコンベヤの設置場所に備え付け、必要に応じてご覧ください。

目　次

1. 取扱い上のご注意 …… 4
2. 各部名称 …… 8
3. 組立 …… 9
4. 運転 …… 13
5. ベルトの張り方（テークアップ） …… 16
6. ベルトの蛇行（片寄り）調整 …… 17
7. ベルトのゆるめ方法・取外し方法 …… 19
8. 各プーリの外し方 …… 21
9. ドライブユニットの移動 …… 22
10. ドライブプーリおよびモータの交換 …… 23
11. 点検項目と処置 …… 24

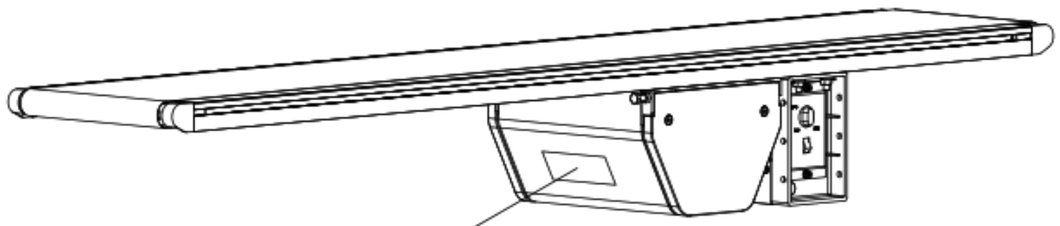
電気用品安全法について

弊社の標準ベルトコンベヤは、固定して安全にお使いください。キャスタ付脚を取り付けてお使いになる場合は、電気用品安全法の「電気用品」に該当しますので、ご注文時にお客様よりご依頼いただいた上で、同法の技術基準に適合した製品として製作および検査をしております。機種によっては対応できないものもございます。また、電気用品安全法の適合品は形式記号の末尾に＃ＰＳＥと記載されております。

＜電気用品安全法とは＞
電気用品の製造、販売等の規制と安全性確保のため民間事業者の自主的活動の促進により、電気用品による危険、傷害の発生を防止することを目的に施行された法律です。特に高い安全性の確保が求められる、一般家庭等の屋内配線設備に直接接続する（コンセントかた直接電気の供給を受ける）電気用品が規制の対象となります。

ご注文通りの製品が納入されているかお確かめください。

※万一ご注文の品と異なる点がございましたら、ご使用前にご連絡ください。



製作No. 形式ラベル

製作No.（問い合せ時の番号）

製作年月　２０□□年　□□月

ＪＯＢ Ｎｏ. □□－□□□□□－□□□

S	20	－	1.0	C	（	V	25－1	A16	）	L	－	G

機種形式略号

呼称ベルト幅をcmで表示
（例:20 = ベルト幅20cm）

機長をmで表示（例:1.0m）

ドライブ区分の略号表示
（例：C＝センタドライブ）

ドライブ区分	略号
センタドライブ	C

モータ区分の略号
（例：V=変速）

モータ区分	略号
定速	C
変速（スピードコントローラ）	V

モータ出力と電源の略号

モータ出力	略号
25W	25

電源区分	略号
100V単相	1
200V単相	2
200V三相	3
その他	0

電源周波数と
ベルト速度の略号
（例：A=50Hz　16m/min）
注 ： 変速のときは最高速度を表示

周波数	略号
50Hz	A
60Hz	B

モータ出っ張り位置
（進行方向左側：L　右側：R）

ベルト色の略号

ベルト色	略号
グリーン	G
ホワイト	W
その他	X

1 取扱い上のご注意

A．お使いになる前に

注 意 (caution) 取扱を誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 運搬・組立時

運搬・組立などの時にコンベヤを落としてケガをしないように十分に注意して行ってください。また、クレーン等による吊り上げの時のバランスにも注意してください。

■ アース線・漏電しゃ断器

感電防止のため、必ず「アース線」を接続してご使用ください。
また、電源側に「漏電しゃ断器」を取付けてご使用ください。
（電気設備技術基準に定める保護装置のある回路でご使用ください。）

■ 非常停止装置

万一のとき、直ちにコンベヤを停止できるように「非常停止装置」を設けてご使用ください。

■ 起動警報装置

運転操作位置からコンベヤをすべて監視できない場合には、起動を予告する「起動警報装置」を設けてご使用ください。

注 意 (caution) 取扱を誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■ 水ぬれ防止

室内で水などのかからない場所でご使用ください。屋外に放置しないでください。防水仕様にはなっていません。また、濡れた手で電気部品に触れないでください。

■ 爆発雰囲気使用禁止

爆発の危険のある雰囲気（危険なガス、粉塵などのある場所）では使用しないでください。

■ 高所または傾斜でご使用の場合は…

・ 下面カバー･立入り防止柵

コンベヤ下に人が立ち入る恐れがある高さの部分には危険防止のため必ず「下面カバー」または「立入り防止柵」（いずれもオプション）を設けてください。

・ ガードレール・上面カバー･サイドカバー

運搬物の落下を防止するため「ガードレール」または「上面カバー」「サイドカバー」（いずれもオプション）を取付けてください。

・ ブレーキ装置

傾斜でご使用の時、コンベヤの逆走・逸走のおそれがある場合は「ブレーキ装置」（オプション）を取付けてください。

周 囲 条 件

周囲温度：	0℃～+40℃
周囲湿度：	相対湿度90%以下(結露のないこと)
雰 囲 気：	屋内(腐食ガス、ちり、ほこりのない所)
標　　高：	1,000m以下

［注］ 放送機器や高周波ウェルダー機器の近くなどの強電界場所では、誤動作を起こすことがあります。（その場合は設置場所をできるだけ離すか、十分なシールドをしてください。）

B．運転中には

警 告 (warning)　取扱いを誤った場合に、重大災害が生じることが想定される場合

■　接触禁止
コンベヤ運転中は、絶対に手を触れないでください。
コンベヤに巻き込まれてケガをする恐れがあります。

■　上乗り禁止・下入り禁止
コンベヤの上に乗ったり、コンベヤの下には入らないでください。
転倒したり、コンベヤに巻き込まれたり・はさまれたりしてケガをする恐れがあります。

注 意 (caution)　取扱を誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■　はさまれ・巻き込まれ防止
コンベヤに近づいて作業を行う場合は、はさまれ・巻き込まれないよう十分ご注意ください。思わぬケガをする恐れがあります。

■　安全カバーは外さない
安全カバーなどがついている場合は、保守･点検などの時以外は外さないでください。プーリなどの回転部に巻き込まれてケガをする恐れがあります。

注 意 (caution)　取扱を誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

■　負荷起動禁止
コンベヤ上に運搬物をのせたまま起動しないでください。過負荷になりモータを焼損する恐れがあります。特に変速仕様のとき低速で長時間運転するとモータを焼損することがあります。カタログに表示されている所定の仕様・運搬能力の範囲内でご使用ください。

■　ぶら下がり禁止
傾斜コンベヤの先端にぶら下がったり、押し下げたりしないでください。転倒などでケガをする恐れがあります。

C．お使いになった後に

注 意 (caution)　取扱を誤った場合に、傷害を負うか又は物的損害が発生することが想定される場合。

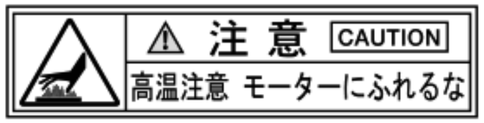
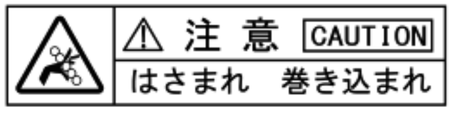
■　電源を切る
移動・点検・清掃などのときは、必ず電源を切ってから行ってください。電源が入っていると突然コンベヤが起動する恐れがあり危険です。また、長時間ご使用にならないときは、漏電防止のため必ずコンセント（またはコネクタ）プラグを抜いてください。

[注]
1. 労働安全衛生法および労働安全衛生規則を遵守してご使用ください。
2. お客様による改造は、弊社の保証範囲外となりますのでご承知ください。

警告標識等の種類と貼り付け配置

本コンベヤ標準形の警告標識等の種類と貼り付け配置は次のとおりです。

警告標識の種類

標識区分	標識（ラベル）	標識の意味
注意標識	（CA-2） 	■必ずアース線を接続せよ 感電防止のために、必ずアース線を接続してご使用ください。 ■移動・点検・清掃時には電源を切れ 移動・点検・清掃などのときは、必ず電源を切ってから行ってください。 電源が入っていると突然コンベヤが起動するおそれがあり危険です。
	（CE-3） 	■高温注意、モータにふれるな コンベヤ運転中および停止直後は、モータ・インバータユニットなどにはふれないで下さい。高温になることがあり、火傷などの傷害のおそれがあります。
	（CF-2） 	■はさまれ・巻き込まれ注意 コンベヤに近づいて作業を行う場合は、はさまれ・巻き込まれないよう十分ご注意ください。思わぬケガをするおそれがあります。
	（CG-2） 	■はさまれ・巻き込まれ注意 コンベヤに近づいて作業を行う場合は、はさまれ・巻き込まれないよう十分ご注意ください。思わぬケガをするおそれがあります。 ■カバーをはずすな 安全カバーなどが付いている場合は、保守・点検などの時以外は外さないでください。プーリなどの回転部に巻き込まれケガをするおそれがあります。

警告標識等の貼り付け配置

・進行方向表示シール

・注意標識（CF-2）

⚠ 注 意 CAUTION	L=1.0m未満は中央部
はさまれ　巻き込まれ	L=1.0m以上は頭尾部に貼付

・コンベヤ形式仕様 銘板（アンダーカバーに貼り付け）

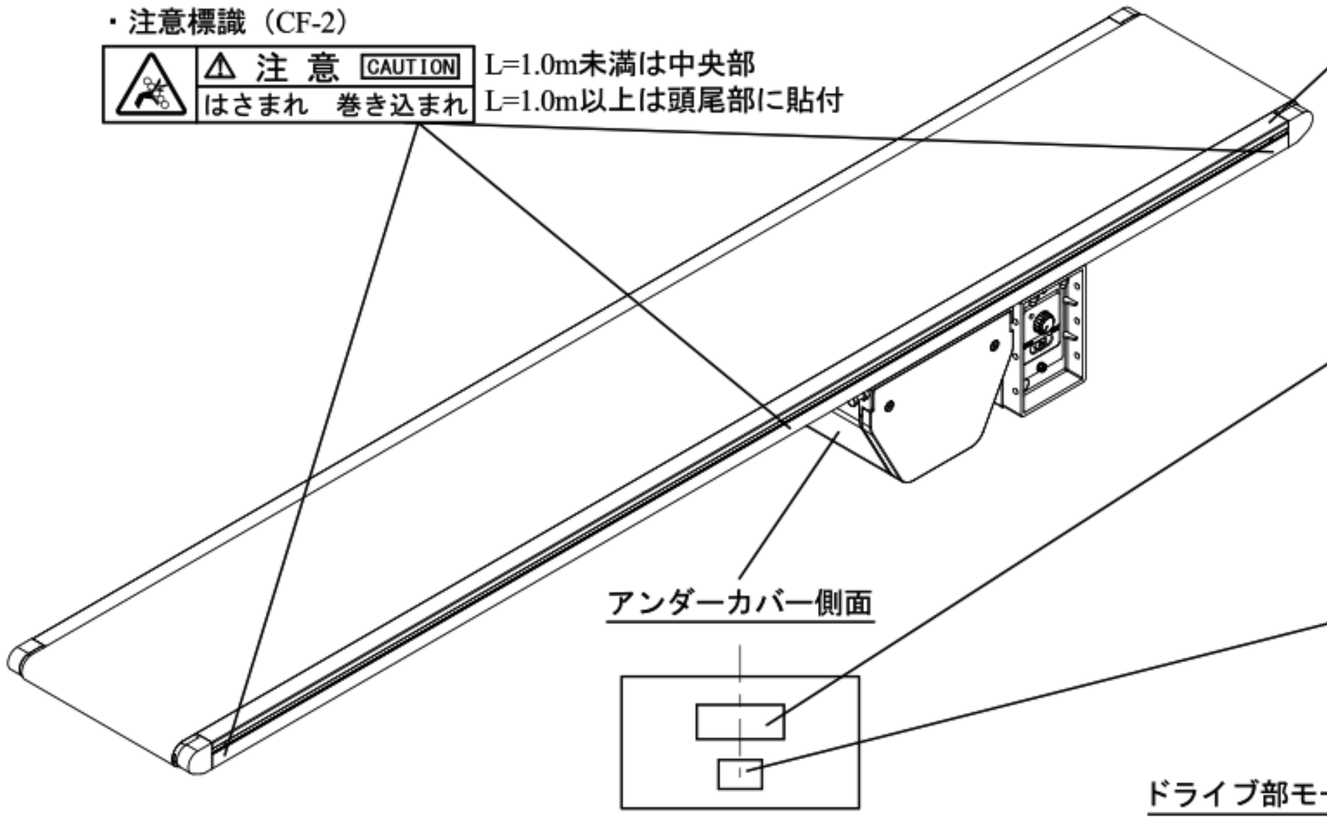
製作年月　２０□□年　□□月
ＪＯＢ Ｎｏ.□□－□□□□□
□□－□□Ｃ（Ｖ□□－□Ａ□□）Ｌ-Ｇ
□／□□　Ｍ＝□　Ｐ＝□

［注］→詳細は P.3 参照

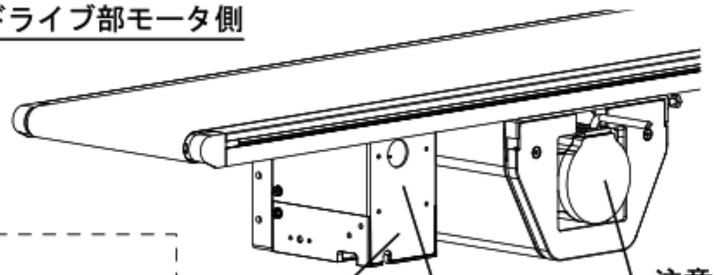
注意標識（CG-2）
（サイドカバー・アンダーカバー側面に貼り付け）

⚠ 注 意 CAUTION	
	はさまれ 巻き込まれ
	カバーを はずすな

アンダーカバー側面



ドライブ部モータ側



注意標識（CE-3）
（モータまたはフレームに貼り付け）

⚠ 注 意 CAUTION
高温注意 モーターにふれるな

⚠ 注 意 CAUTION	
	必ずアース線を 接続せよ
	移動・点検・清掃時には 電源を切れ

注意標識（CA-2）
（スピードコントローラ
ユニット背面に貼り付け）

電源表示銘板

・単相100Vの場合

電 源　単相１００Ｖ
緑線がアースです アースをして
使用ください
電源コード　アース

・単相200Vの場合

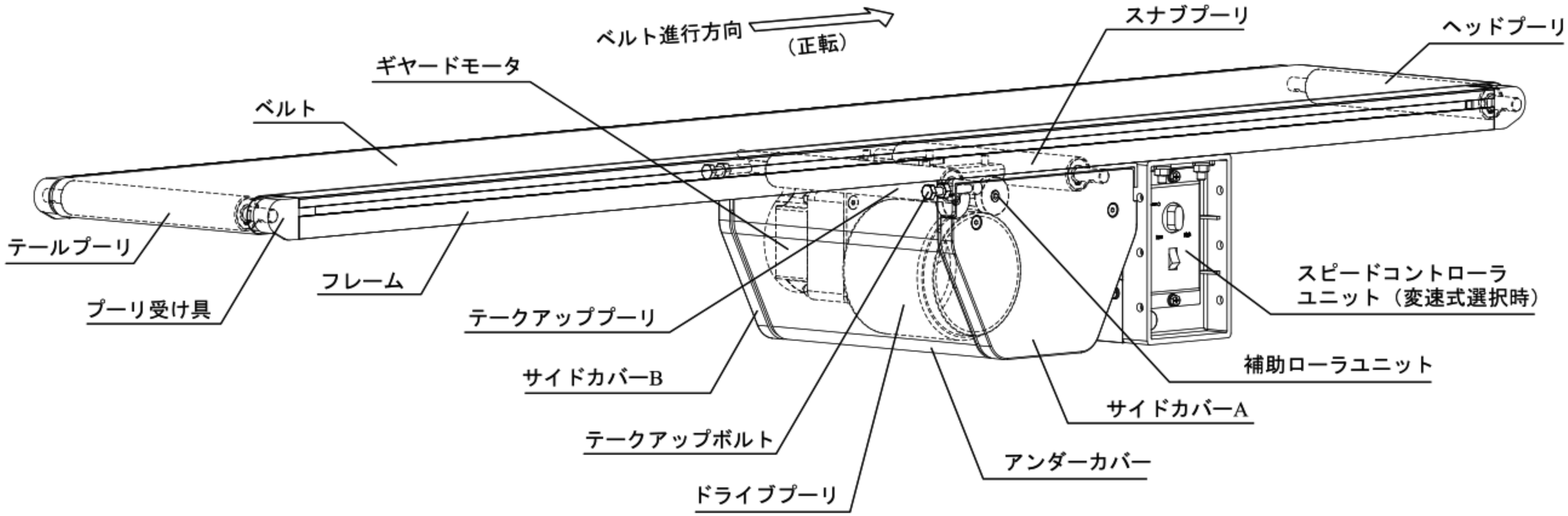
電 源　単相２００Ｖ
緑線がアースです アースをして
使用ください
電源コード　アース

・三相200Vの場合

電 源：3相200／220Ｖ
・4線ケーブル時：緑線がアースです。
アースをして使用してください。
・3線ケーブル時：モータフレームより
別途アースをとってください。
電源コード　緑線がアース

2 各部名称

フレーム厚	形　　式
30	S



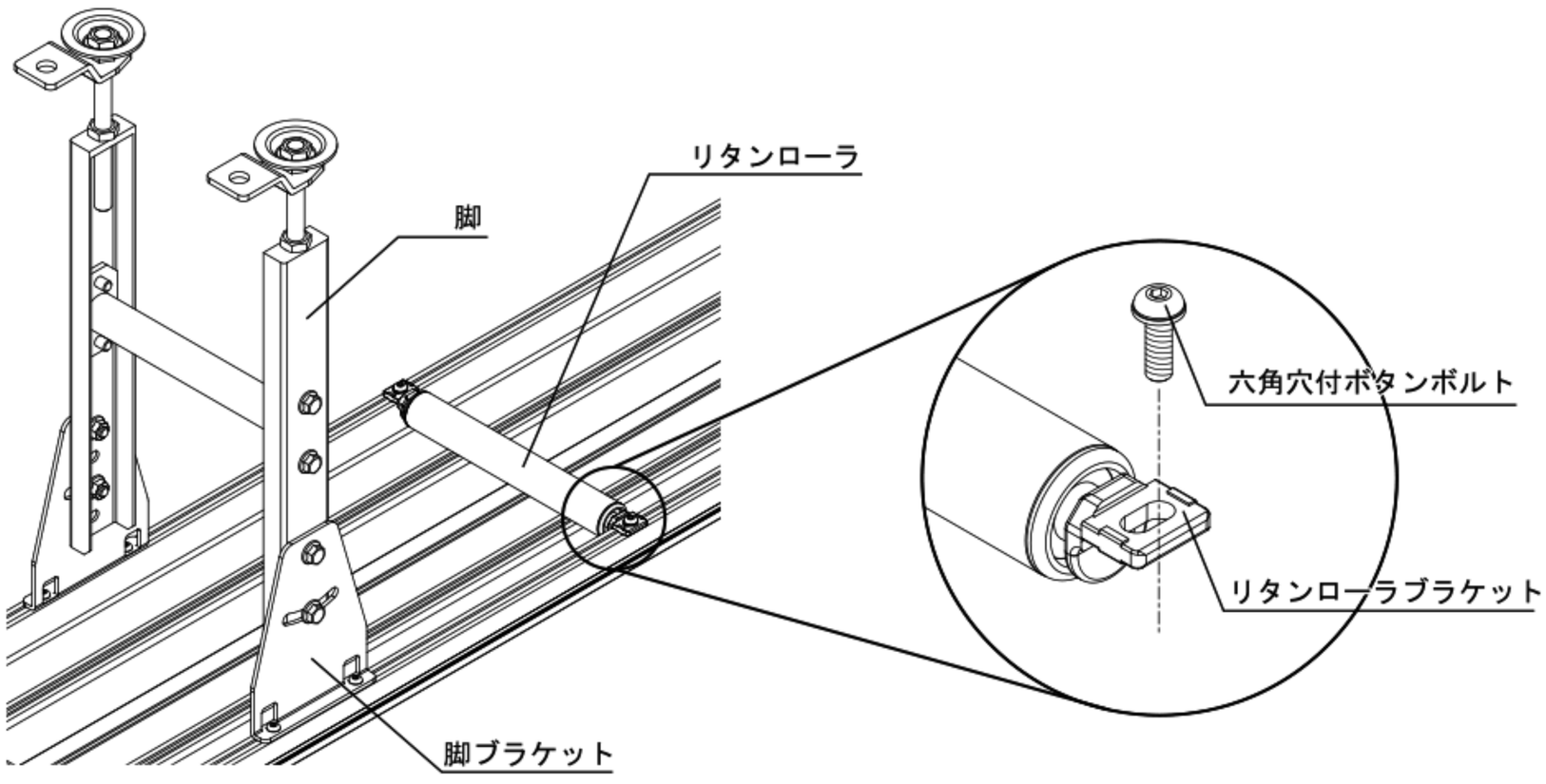
3 組 立

3-1 脚・リタンローラの取付け

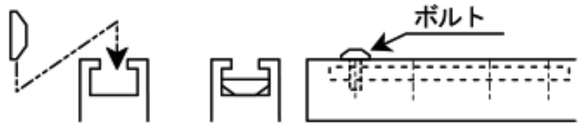
(1) コンベヤフレームを逆さまにしてテーブルの上に置いてください。

(2) 別梱包のコントロールユニットを取り付けてください。(P.11参照) ※三相200V定速仕様の場合、コントローラはオプション。

(3) リタンローラが別梱包の場合、フレーム側面にリタンローラ取付位置マークが貼ってあり、その位置のフレーム下溝内に
リタンローラ取付け用タップピースがボルトで仮止めされています。これを使用してリタンローラを下図を参考に取付けてください。
(リタンローラ自体は単品梱包で、ドライブユニット横に仮付けしてあります。)
※機長2.0m以下のコンベヤにリタンローラはありません。



(4) 脚(オプション)を取付けてください。
脚は別梱包で納入されます。脚に付属の脚用タップピースにて取付けてください。
※脚は各フレーム毎の基準寸法内に取付けてください。(P.10参照)
(機長が1.2m以下の場合、脚取付用のタップピースは本体フレームに挿入されています。)



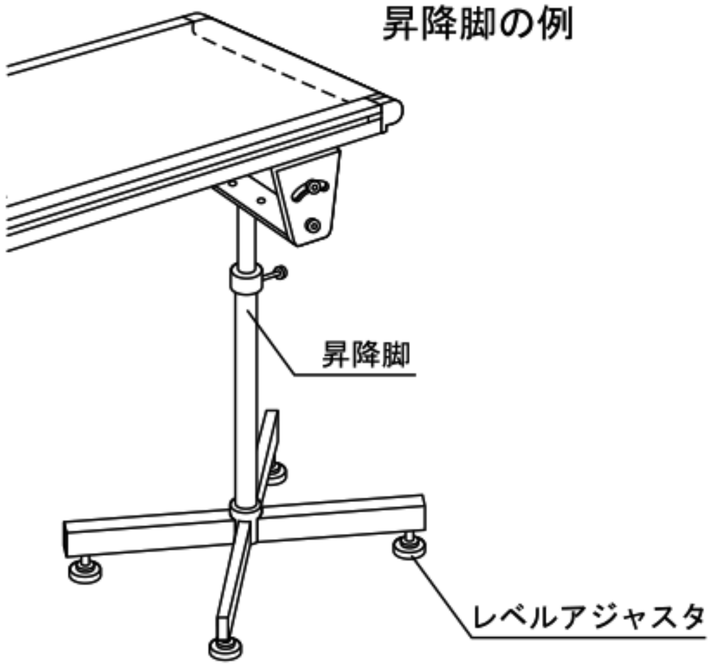
タップピース端部にボルトを入れ、締め上げると取付けが容易になります

(6) 組立完了したらフレーム全体を反転させ床面におろし配置してください。

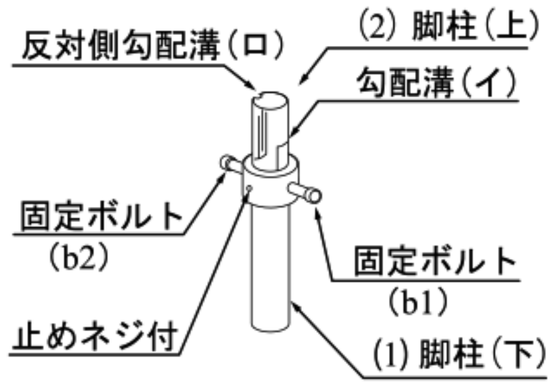
(7) コンベヤの芯合せ・高さ合せを行い、脚のボルト・ナットの増し締めをしてください。

コンベヤレベルの微調整は、脚下部のレベルアジャスタを使ってください。

昇降脚の例



昇降脚の高さ調整はコンベヤ落下にご注意!!



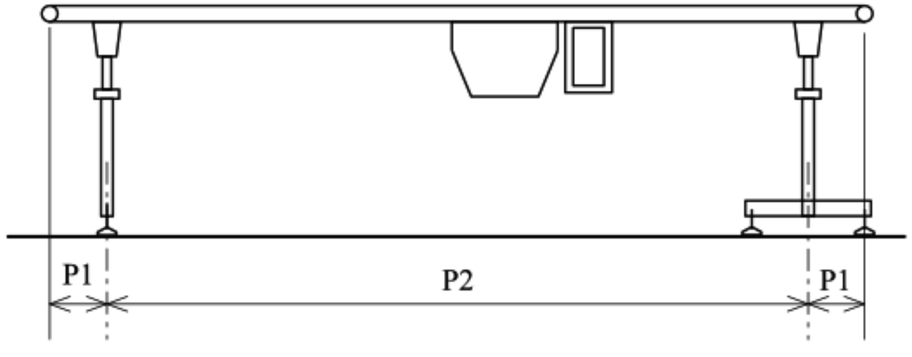
オプションの昇降脚は、(2)脚柱上の勾配溝(イ)(ロ)に固定ボルト(b1)(b2)の押力で固定される構造です。急に固定ボルトをゆるめるとコンベヤ本体が落下し危険ですので、必ずコンベヤ本体を支えながら高さ調整をしてください。

高さ調整の際は、勾配溝にかかっている側の固定ボルトを少しずつゆるめ、任意の高さに調整した後、固定ボルト(b1)(b2)をしっかりと締めてください。

注1：安全上、必ず勾配溝と固定ボルトの位置を合わせて作業してください。
注2：H≦550の場合、反対側勾配溝(ロ)はありません。

脚の取付け寸法基準

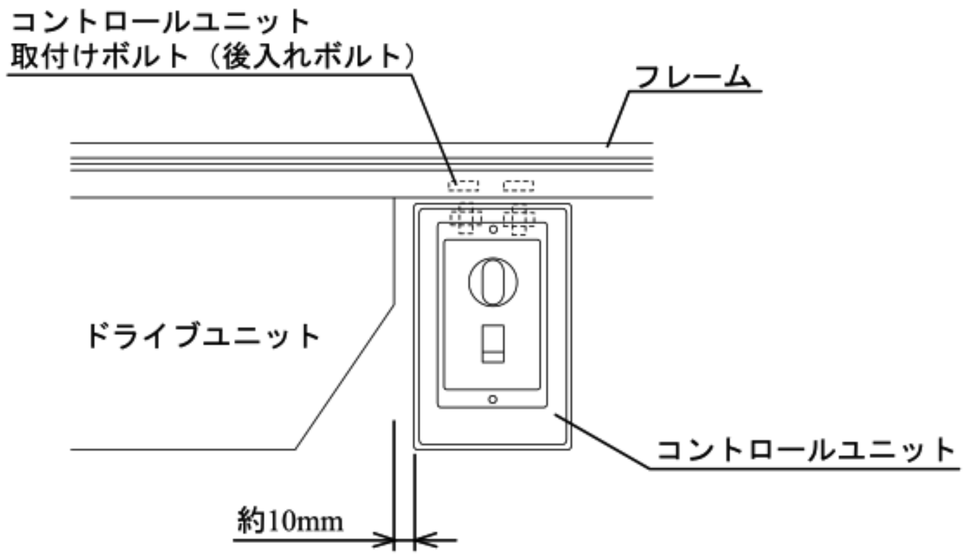
フレーム厚みによる強度から次のように決めています。



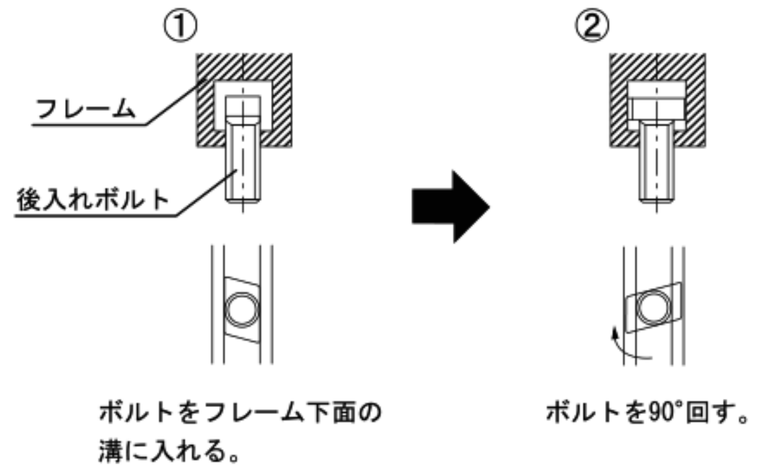
基準取り付け寸法（mm）	
P1	P2
400～100	1200以下

3-2 コントロールユニットの取付け

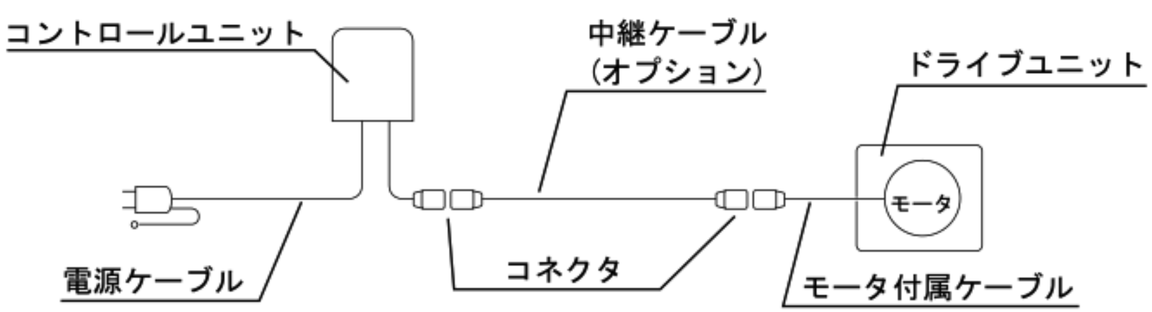
コントロールユニットが別梱包で付属されている場合は、次のように取付けてください。(電源が三相200V定速の場合は、モータのリード線端子までが標準仕様です。コントロール装置はオプションとなります。)コントロールユニットを開梱後、ドライブユニット近くのフレーム下面の溝にコントロールユニット取付けボルト(後入れボルト)で取付けてください。



後入れボルトの挿入方法



コントロールユニットの取付け位置をドライブユニットから離れた位置に変更したい場合は、下図のように中継ケーブル(オプション)を用いてモータ付属ケーブルにコネクタ接続してください。(必要に応じてコントロールユニットのカバーを外して接続してください。)

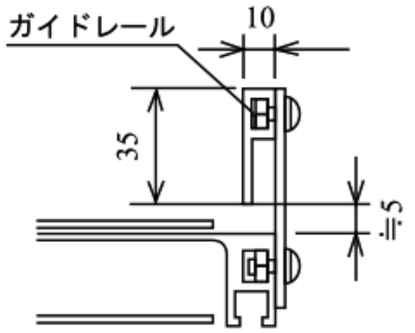


3-3 ガイドレール・スカートの取付け（オプション）

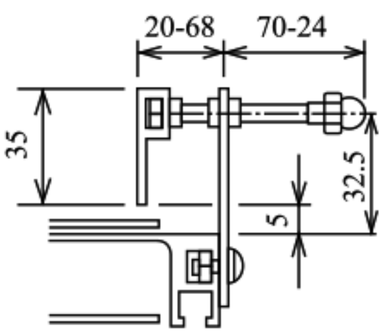
ガイドレールの取付け方

ベルトにガイドが接触しないようにガイドを少し持ち上げて、スキマを持たせて取付けてください。ベルトが片寄りしてもガイドに接触するのを防止することができます。

G-A1形(固定式)



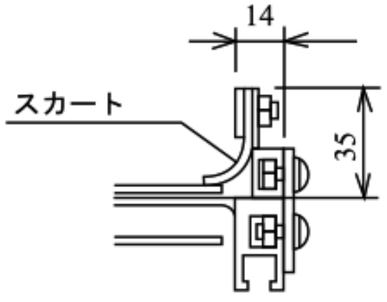
G-A2形(調整式)



スカートの取付け方

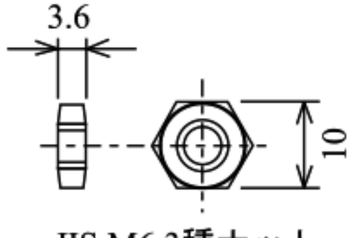
スカートがベルトに接触するように取付けます。また、ベルトの片寄りがある場合、必要に応じてスカート取付けピースを浮かして取付けてください。

S-A1形(固定式)

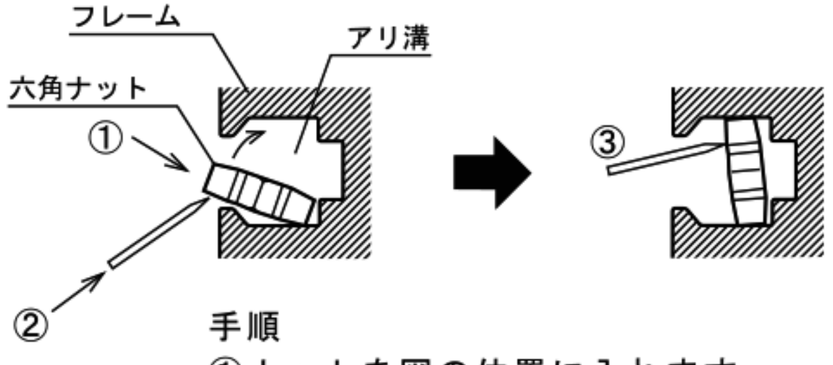


ナットの挿入方法

フレームに後から種々のアタッチメントなどを追加取付けする場合は、右図を参考にフレームのアリ溝へM6の3種六角ナットを挿入してください。
（M6の3種六角ナットは予備品として、工具袋に同封してあります。）

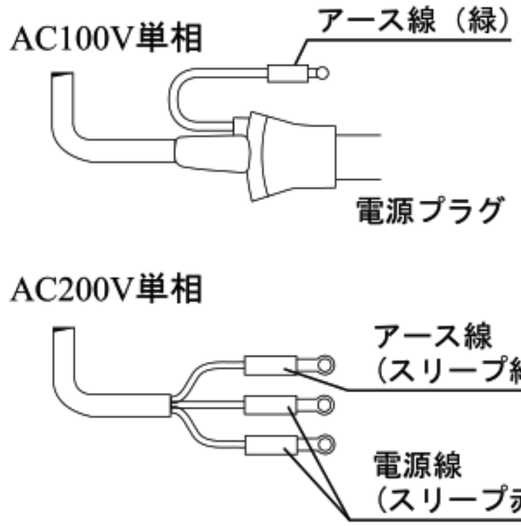


JIS M6 3種ナット



手順
①ナットを図の位置に入れます。
②細い棒状のものでナットを起こす。
③ナットを起こしながら奥へ入れる。

4 運 転



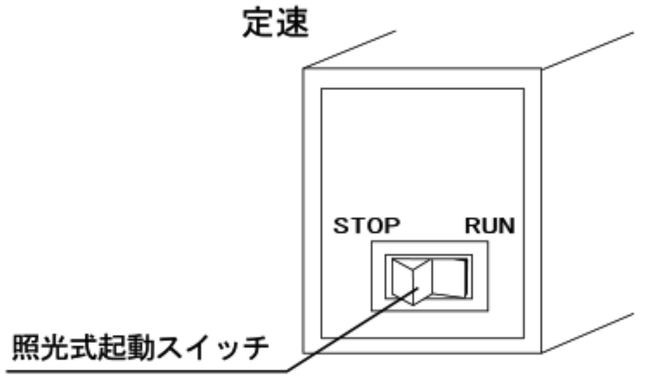
4-1 運転の前に必ずアースをとってからご使用ください。

電源100V単相：電源プラグのアース端子（緑色）を接地（アース）してください。

電源200V単相：電源ケーブルのアース端子（緑色）をアース付き電源プラグに接地してご使用ください。

電源200V三相：モータのリード線端子までが標準です。定速の場合、スイッチ等は付いていませんので、モータから所定のアース配線をしてください。

4-2 コンベヤの起動



定速の場合

ドライブ側面の照光式起動スイッチを“RUN”にして起動運転してください。

“STOP”にすると停止します。

［注］このスイッチは電源の開閉用ではありませんので、長時間コンベヤを停止するときは、必ず電源プラグを抜くか元電源を切ってください。

スピードコントローラ変速の場合

(1) RUN/STANDBYスイッチが“STANDBY”になっていることを確認のうえ電源を投入すると通電表示が点灯します。

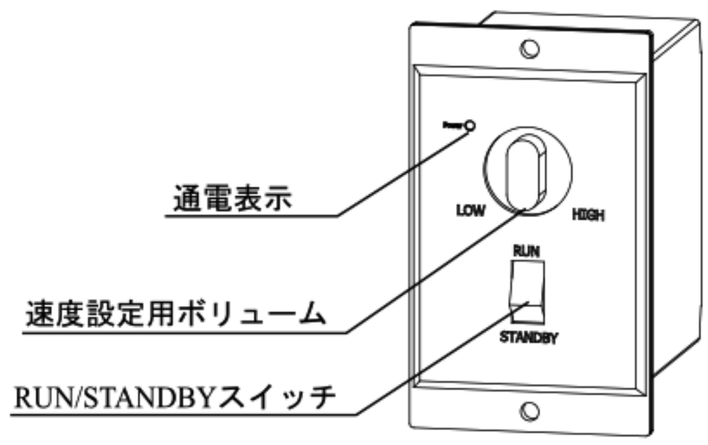
(2) RUN/STANDBYスイッチを“RUN”にするとコンベヤが起動します。(スイッチは中間の状態で止めないでください。)

(3) 速度設定ボリュームを右に回すと速くなり、左に回すと遅くなります。作業にあった適正な速度に設定してご使用ください。

(4) RUN/STANDBYスイッチを“STANDBY”にすると、停止します。

［注］このスイッチは電源の開閉用ではありませんので、長時間コンベヤを停止するときは、必ず電源プラグを抜くか元電源を切ってください。

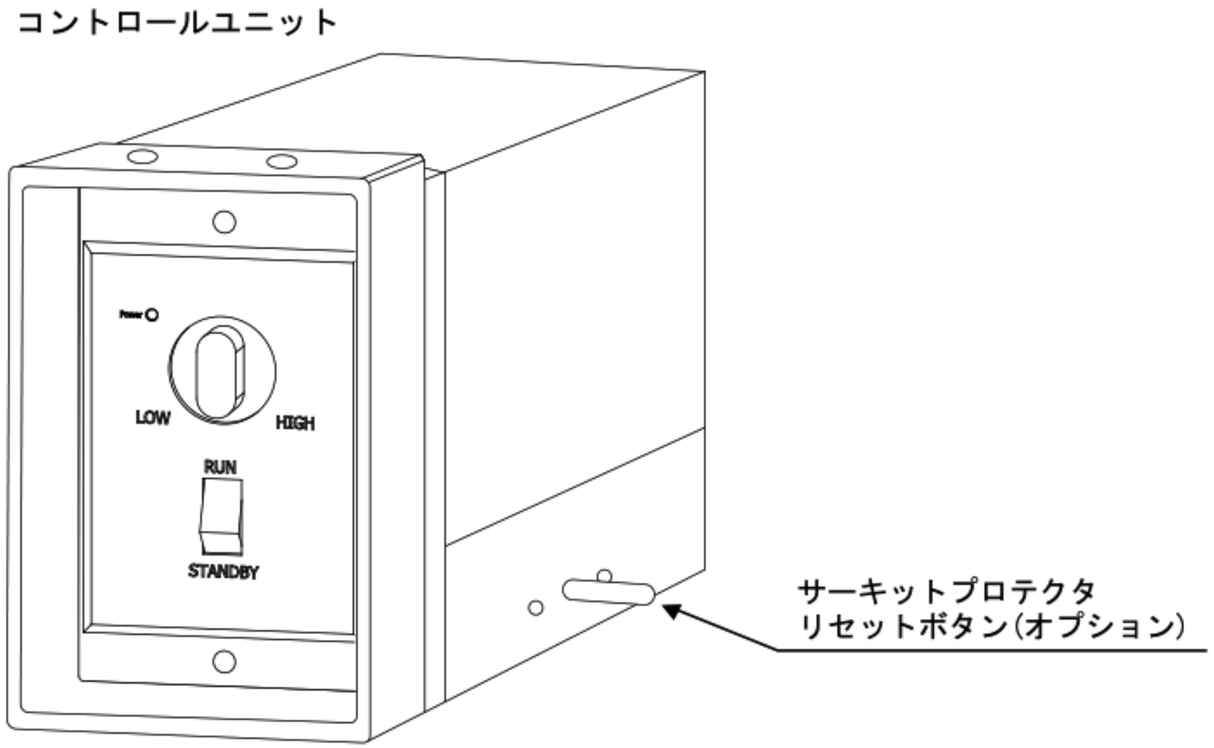
スピードコントローラ変速



サーキットプロテクタ(電気回路保護装置)について

過負荷などによるモータの損傷を防止するために、サーキットプロテクタ(電気回路保護装置)(オプション)の取付けをおすすめします。
本装置が作動してコンベヤが停止した場合、リセットボタンが手前に飛び出します。このときは必ず電源を切り、コントロールユニットのスイッチを“STANDBY”にしてからリセットボタンを押し込めば回路は復帰し、起動スイッチで再起動できます。

[注]
再起動させる場合は、停止した原因を十分調査し、取り除いた後に操作してください。



4-3 コンベヤの運転方向の変更

電気配線の組合せを変更するとコンベヤの運転方向を変えることができます。
電源を切ってから、次の手順で行ってください。

コントロールボックスカバーの外し方

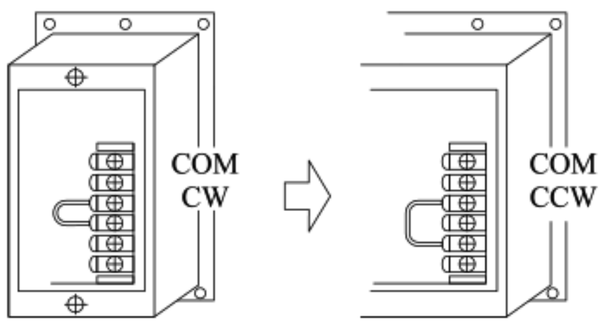
カバー固定ボルト(左右各１本)をゆるめ、カバーを外してください。(カバーを外せない場合は、コントロールボックスごと外してから行ってください。)

定速仕様の場合

ボックスカバー裏面の基板中央にあるコネクタを、上部のフックを指で押さえながら引き抜き、引き抜いたコネクタに付属しているもう一つのコネクタを同じ場所に挿入し入れ替えてください。(コネクタにはそれぞれ赤または白色のリード線がついていますので、入れ替え時に区別してください。)

スピードコントローラ変速仕様の場合

スピードコントローラ裏面端子台のCOM－CW 間のリード線を、COM－CCW に入れ替えてください。(電源が三相200Vの場合は、電源線3本の内2本を入れ替えてください。)

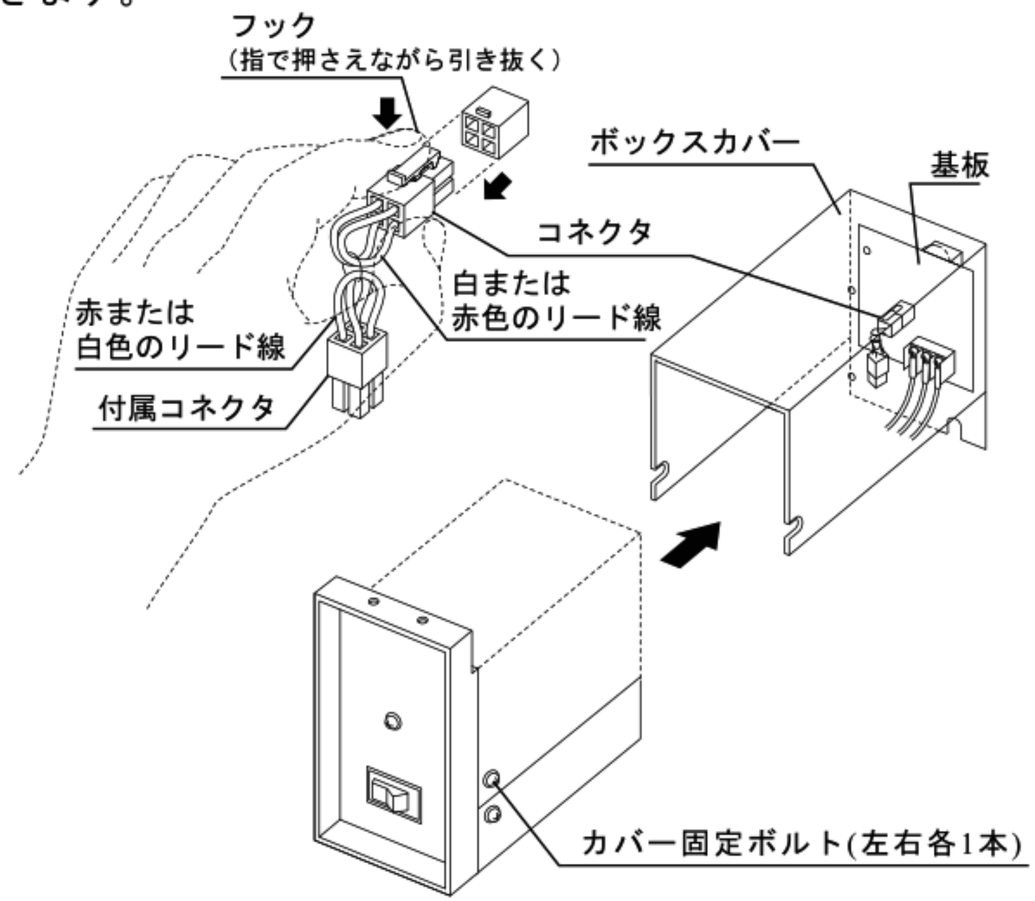


正転時接続図　　逆転時接続図

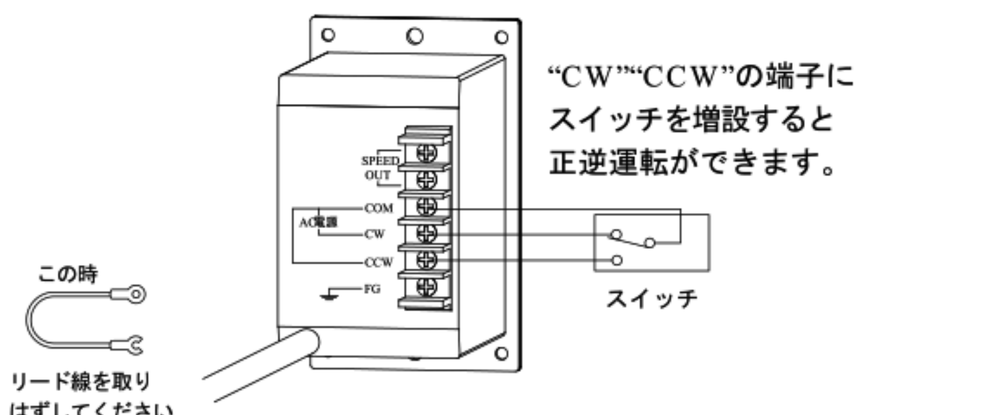
スピードコントローラ裏面

［注］

- コンベヤの回転方向を変えた時は、必ずベルトの蛇行調整(P.17～18 参照)をしてからご使用ください。
- 正逆運転の頻繁な切り換えは、故障の原因となりますので避けてください。



定速コントロールボックス



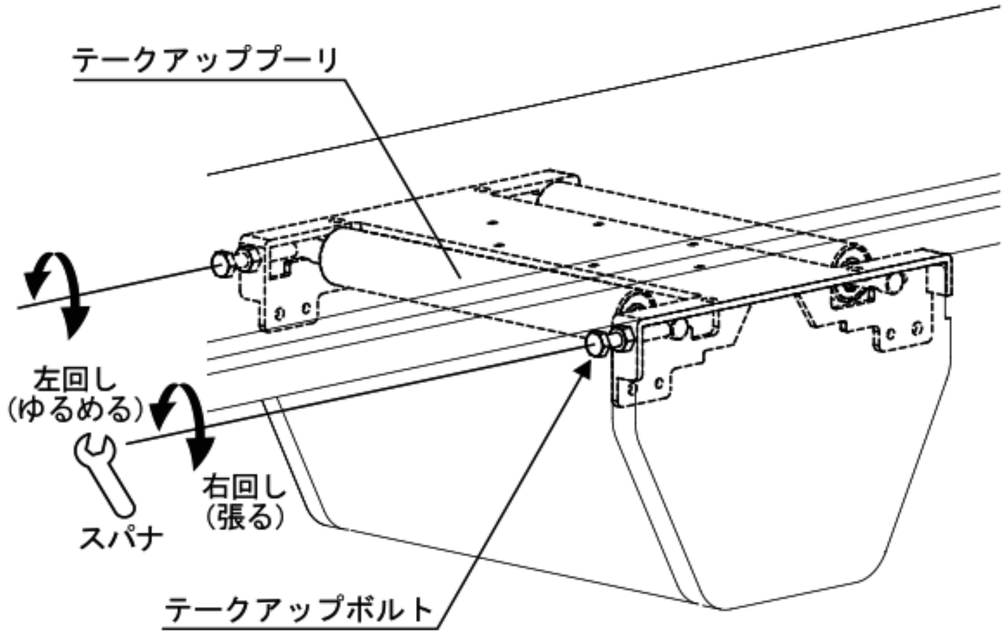
“CW”“CCW”の端子に
スイッチを増設すると
正逆運転ができます。

スピードコントローラ裏面

5 ベルトの張り方（テークアップ）

使用中にベルトがゆるんだ場合はベルトを張ってください。（これをテークアップといいます。）

テークアップボルトを（L側/R側ともに同量ずつ）スパナで右回りに少しずつ回してください。テークアッププーリが移動し、ベルトが張られます。もしベルトを張りすぎた場合は、テークアップボルトを逆回りに少しずつ戻してください。



［注］
- ベルトは張り過ぎないでください。ドライブプーリとベルトがスリップしない程度に張れば、ベルトは動きます。もし張り過ぎると、モータの過負荷やベルト・プーリの寿命短縮等の原因となりますので、ご注意ください。
- 環境やベルトの種類によっては縮む場合があります。その際はゆるめる方向で調整してください。

ベルト張り具合の目安

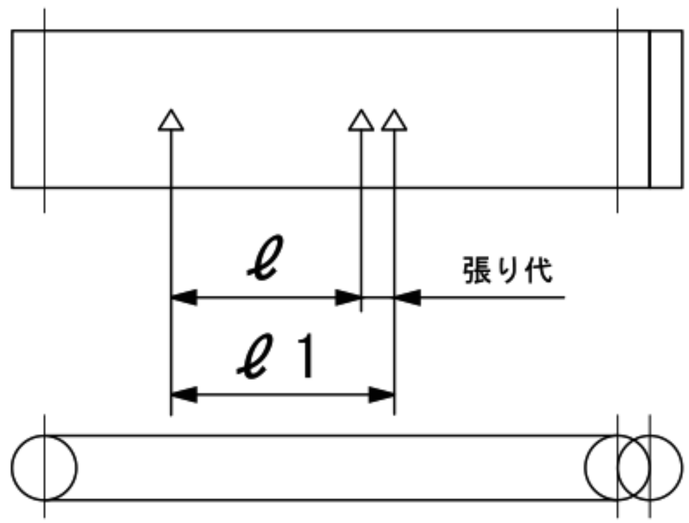
ベルトの適正な張り具合は、ベルト幅300mmまでの場合 0.15～0.1% となります。

手順

(1) ベルトをゆるめます。（P.19参照）

(2) ベルト中央に マーク（△）を付け ℓ 寸法を決めます。
（ℓ 寸法はご自身が分かりやすい数字(※)にしてください）

(3) ℓ 1寸法になるまでベルトを張ります。



※例: ℓ 寸法を1,000mmとした場合、0.1%(0.15%)＝1mm(1.5mm)
→ ℓ1寸法＝1,001mm（1,001.5mm)になるまでベルトを張れば適正値になります。

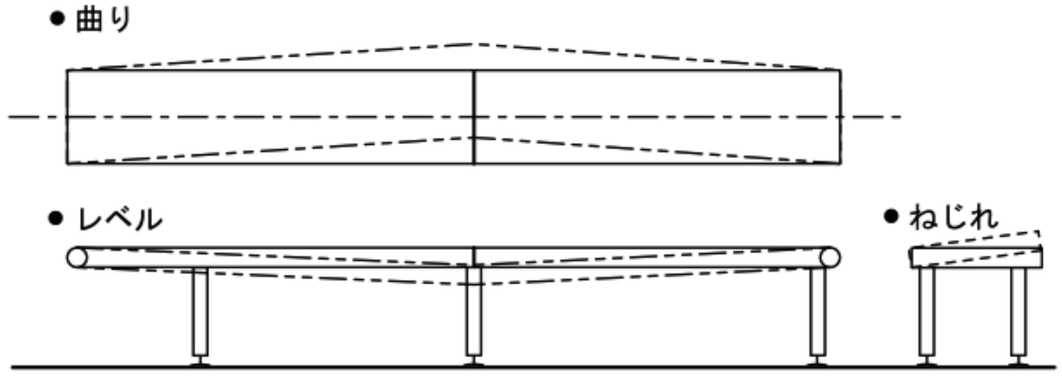
6 ベルトの蛇行(片寄り)調整

使用中にベルトの蛇行（片寄り）が発生した場合は、次の手順でチェック・調整してください。

6-1 事前のチェック

(1) フレームの曲がり・レベル等のチェック

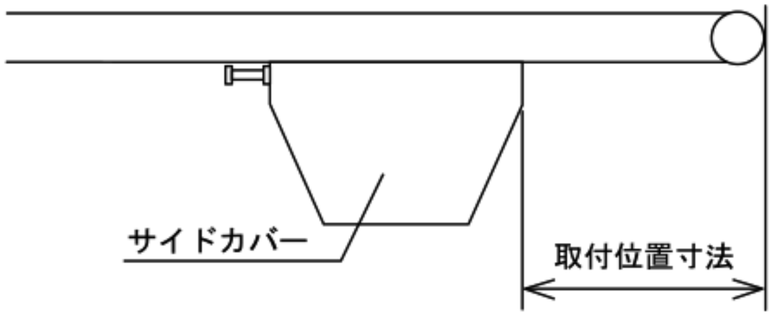
フレームの曲がり・レベルの不良、ねじれなどがある場合は修正してください。



(2) サイドカバーの位置のチェック

サイドーカバーの位置がずれている場合は、サイドカバーA・Bの位置・寸法を正しく合わせてください。

［注］サイドカバーA・Bの位置がずれていると、ベルト蛇行（片寄り）に非常に大きく影響します。輸送途中でずれている場合もありますので、納入時に必ずチェックしてください。



(3) プーリのゴミ付着のチェック

ドライブプーリ、ヘッド・テールプーリなどを点検し、ゴミが付着しているときは除去・清掃してください。（アンダーカバーを外して点検してください。）

(4) 片荷・横荷重のチェック

ベルトに片荷・横荷重がかかると蛇行しますので、ご注意ください。

(5) ベルト蛇行状態のチェック

ベルトの蛇行調整を行う前に、現在の蛇行状態をチェックしてください。最初にゆっくりコンベヤを運転しながらテークアップボルトの左右位置・寸法を同じに合わせ、しばらくコンベヤの運転を続けてベルト蛇行状態がどのようになるかを確認してください。

6-2 ベルト蛇行調整の方法

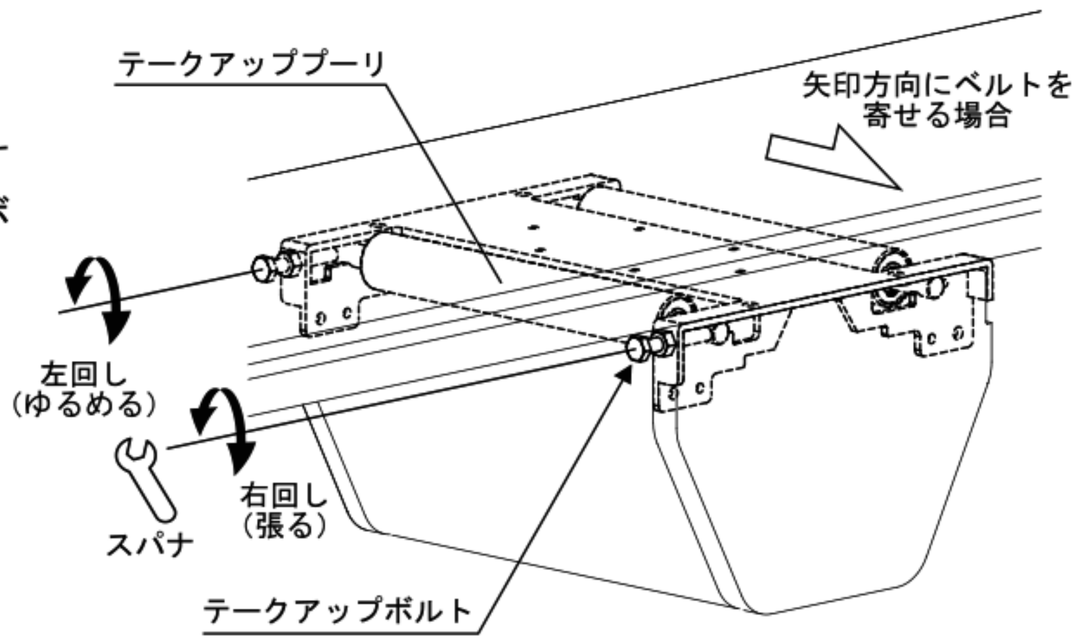
蛇行状態が確認できたら、ゆっくりコンベヤを運転しながら以下の手順で各部の調整をしてください。

1. テークアッププーリによる調整

ベルトが片寄っている側のテークアップボルトをスパナで左回りに回すと、ベルトは中央に移動していきます。また、反対側のテークアップボルトを右回りに回しても同じ動きになります。

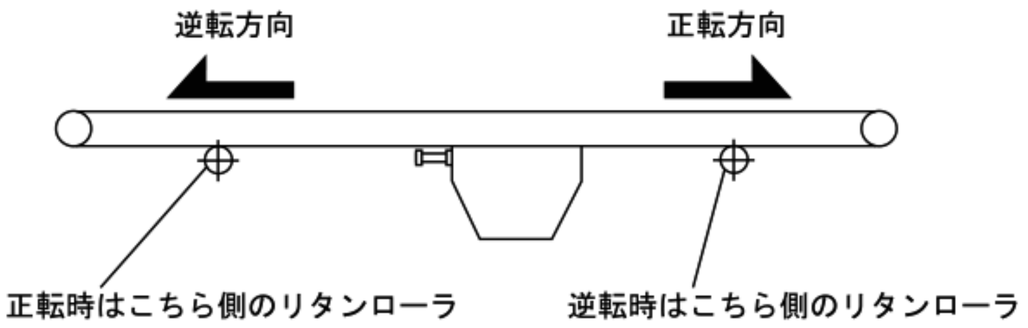
[蛇行調整のコツ]

蛇行調整は、ベルトの片寄り具合を確認しながら「少しずつ」調整するのがポイントです。ベルトは少しずつ移動しますので、ベルトが落ち着くまで待って確認してください。

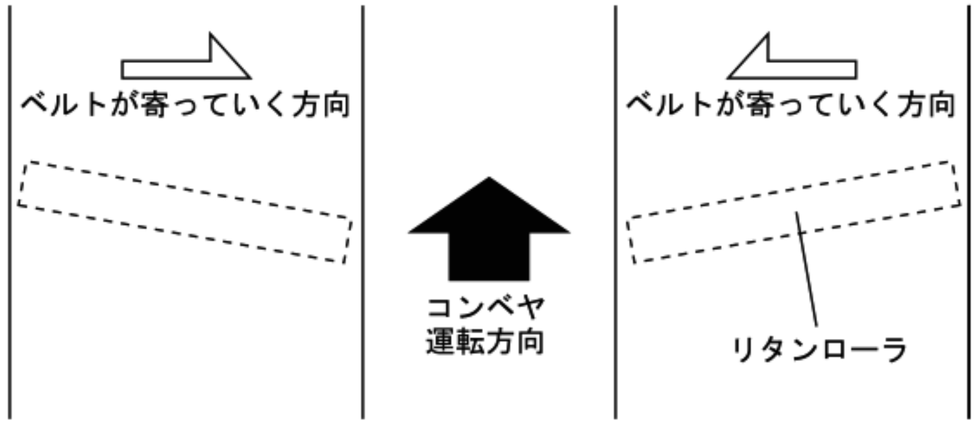


2. リタンローラによる調整

リタンローラ付きの場合は、片側のリタンローラブラケットの取付ボルトをゆるめ、ローラを少し斜めにするとベルトが寄っていきます(右図参照)。また、テールプーリに一番近いところにあるリタンローラを調整すると効果的です(下図参照)。



リタンローラの傾け方向とベルトが寄る方向の関係図
（コンベヤを真下から見た時の簡略図）



7 ベルトゆるめ方法・取外し方法

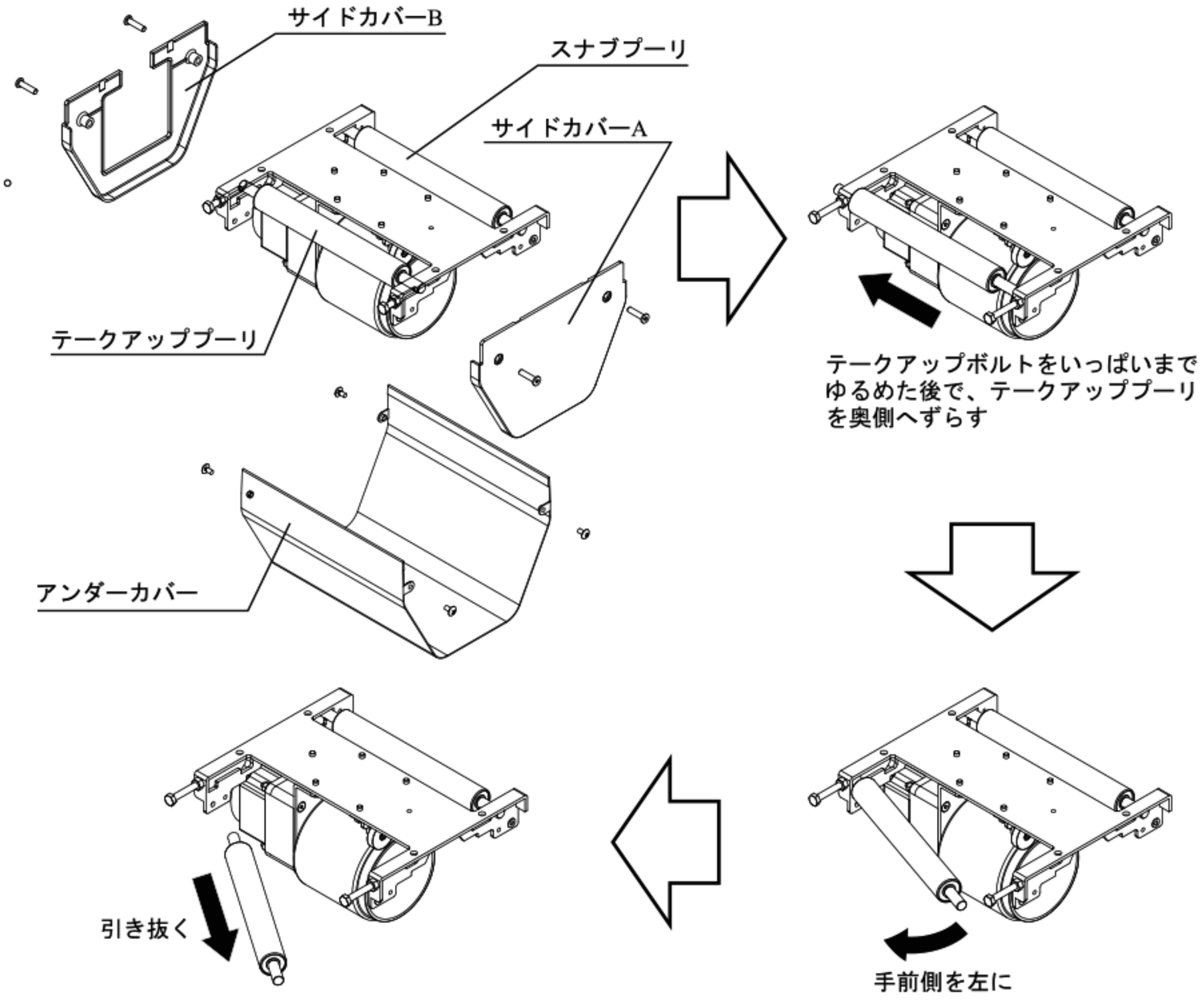
7-1 ベルトゆるめ方法

電源を切ってから、次の手順で行ってください。

(1) サイドカバーAおよびBを取り外す。
(2) アンダーカバーを外す。
(3) テークアップボルトをいっぱいまでゆるめる。
(P.18参照)
(4) 右図を参考にテークアッププーリを外す。

→ベルトがゆるみます。

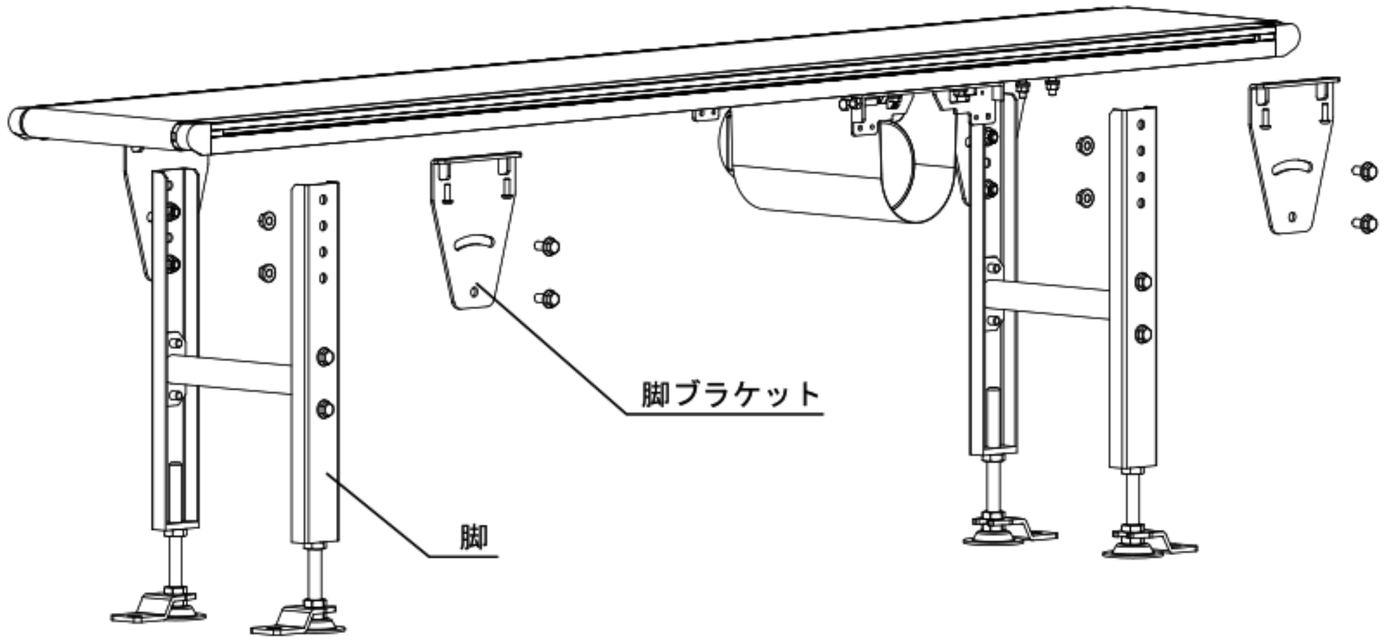
※スナブプーリも開口部に軸を落とすことで
テークアッププーリ同様に引き抜くことができます。



7-2 ベルト取外し方法

電源を切ってから、次の手順で行ってください。

(1) ベルトゆるめ方法（P.19）を参照の上、テークアッププーリ・スナブプーリを取り外してください。
(2) リタンローラが装着されている場合は、リタンローラの取付け（P.9）を参照の上、取り外してください。
(3) 下図を参考に片側の脚ブラケットを外してください。
(4) ブラケットを外してできた隙間からベルトを抜いてください。
(5) ベルトを再装着する場合は以上の手順を逆に行ってください。



［ベルト取外し時の注意］

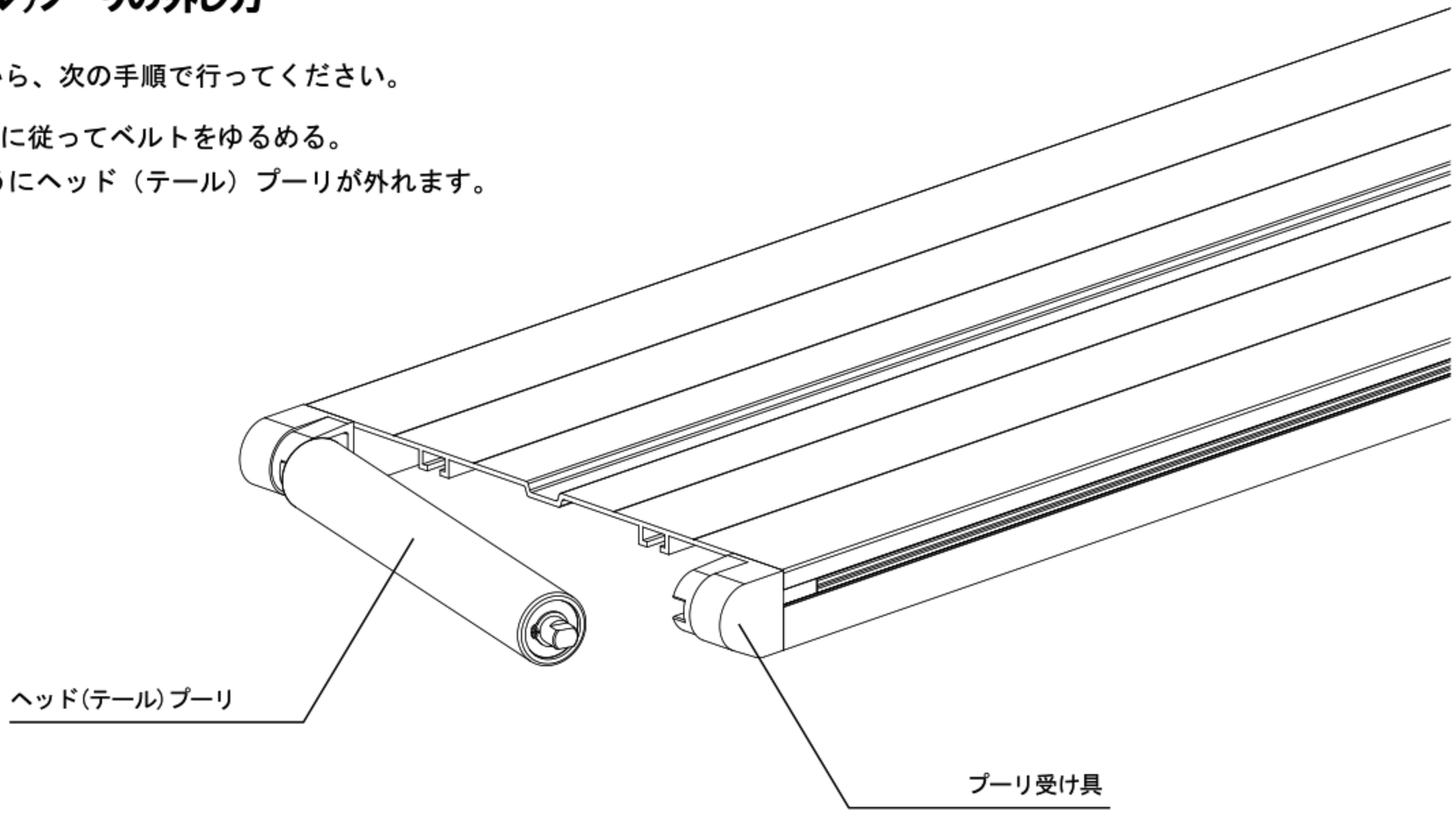
1.ベルト取外しの際はコンベヤが不安定になり転倒の恐れがあります。大変危険ですので必ず複数名で支えるなどして作業を行ってください。
また、必ず電源を切ってから作業してください。
2.ベルトを水洗いした場合は、水気がなくなるまで十分拭き取り、よく乾燥させてからフレームに装着してください。
3.ベルトを再装着する標合はベルト裏面の矢印とベルト進行方向が今までものと同じになるように装着してください。
4.ベルト装着後、運転してみてベルトにゆるみがある場合は、ベルトを張ってください。(P.16参照)

8 各プーリの外し方

ヘッド(テール)プーリの外し方

電源を切ってから、次の手順で行ってください。

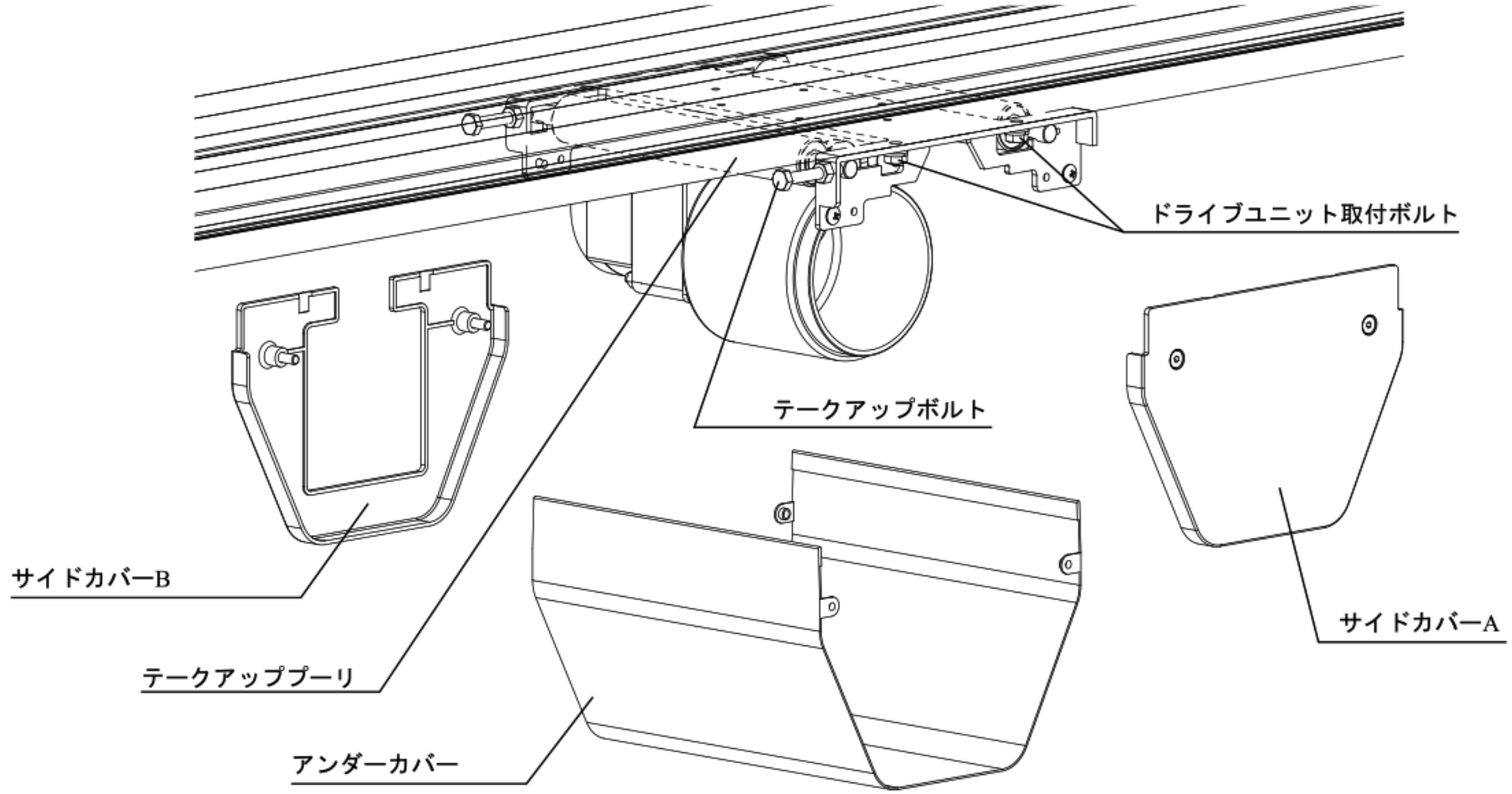
(1)　P.19の手順に従ってベルトをゆるめる。
(2)　下図のようにヘッド（テール）プーリが外れます。



9 ドライブユニットの移動

ドライブユニットは、ドライブユニット取付ボルトをゆるめるだけでフレームに沿って左右に移動させることができます。電源を切ってから、次の手順で行ってください。

(1) ベルトゆるめ方法（P.19）を参照の上、下図の3種類のカバーを外します。
(2) テークアッププーリの現在の位置に印をつけてから、ベルトゆるめ方法（P.19）を参照の上、ベルトをゆるめます。
(3) ドライブユニット取付ボルトをL側/R側合計4ヶ所全てゆるめます。（ゆるめるだけにし、完全に抜かないようにしてください。）
(4) 任意の位置へ移動させ、ボルトを締めて固定します。
(5) ベルトゆるめ方法（P.19）を逆の手順で元に戻して完了です。

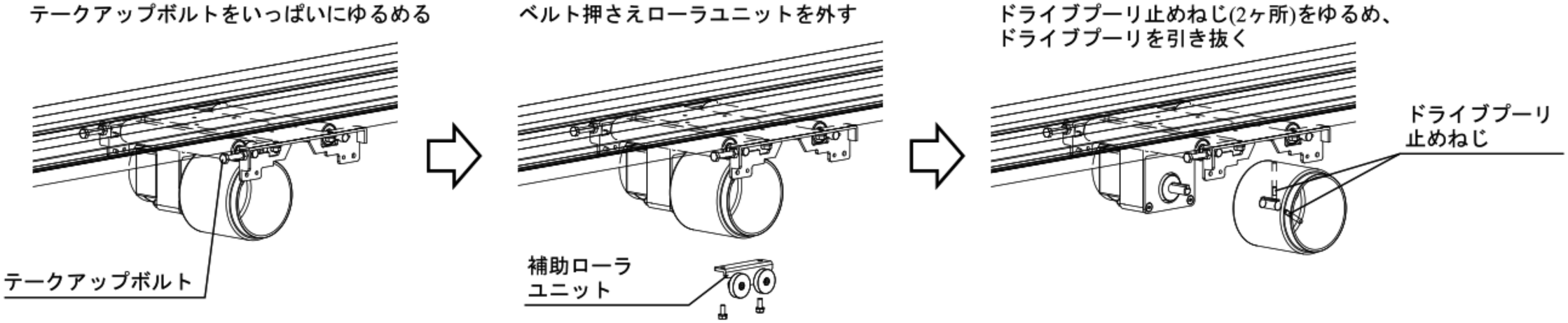


10 ドライブプーリおよびモータの交換

ドライブプーリおよびモータの交換は必ず電源を切ってから、次の手順で行ってください。

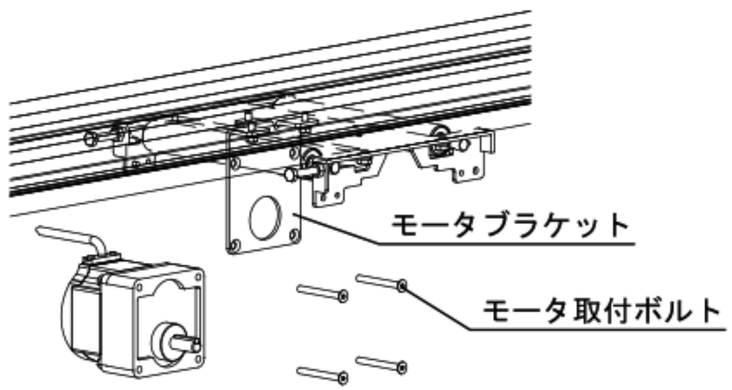
ドライブプーリの交換

(1)　ベルトゆるめ方法（P.19）を参照の上、ベルトをゆるめます。
(2)　補助ローラユニットを外します。
(3)　ドライブプーリ止めねじ（2ヶ所）をゆるめ、ドライブプーリを引き抜きます。
(4)　新しいドライブプーリを取付けて、上記の逆の手順で全て元に戻してください。
(5)　電源を入れ、問題なく走行することを確認して完了です。



モータの交換

(1)　上記「ドライブプーリの交換」を参考にドライブプーリを外します。
(2)　モータ取付ボルト(4本)を抜き、モータブラケットからモータを外します。
(3)　新しいモータを取付け、上記「ドライブプーリの交換」の逆の手順で元に戻してください。
(4)　電源を入れ、問題なく走行することを確認して完了です。



11 点検項目と処置

11-1 異常原因と処置

状　態	原　　因	処　　置
1. コンベヤが動かない。 （電源が入らない）	⑴ 電源(コンセント)は入っていますか。 ⑵ スイッチは入っていますか。 ⑶ 電源仕様は合っていますか。	⑴ 点検・確認してください。 ⑵ 点検・確認してください。 ⑶ 電源を確認してください。 →P.13参照
2. 電気は入っているが、 モータが動かない。	⑴ 配線が外れたり、断線したりしていませんか。 ⑵ 変速の場合、回転速度の設定が低すぎませんか。 ⑶ モータ保護回路または非常停止スイッチが作動していませんか。 ⑷ コントロール装置内の故障。	⑴ 配線の点検・修理をしてください。 ⑵ 回転速度の設定を修正してください。 ⑶ 保護回路または非常停止スイッチを復帰させてください。 ⑷ コントロール装置内の点検・修理・交換。
3. モータは動くが、 ベルトが動かない。	⑴ ベルトがゆるんでいませんか。 ⑵ ベルトが蛇行して噛み込んでいませんか。 または、異物などが付着していませんか。 ⑶ 過負荷になっていませんか。 ⑷ ギヤードモータのギヤが摩耗していませんか。	⑴ ベルトを張ってください。 →P.16参照 ⑵ ベルトの蛇行調整。 →P.17～ 参照 または、異物を取り除き、清掃。 ⑶ 点検。負荷を減らしてください。 ⑷ 点検。修理または交換。
4. ベルトは動くが、 変速できない。 （変速タイプの場合）	⑴ モータとコントローラの配線が断線していませんか。 ⑵ コントローラの故障。	⑴ 配線の点検、修理。 ⑵ 点検、修理または交換。
5. ベルトを引っ張らない と動かない。	⑴ ベルトが張りすぎていませんか。 ⑵ ベルトが蛇行して噛み込んでいませんか。 または、異物などが付着していませんか。	⑴ ベルトをゆるめてください。 ⑵ ベルトの蛇行調整 →P.17～参照 または、異物を取り除き、清掃。
6. コンベヤに触ると ビリビリする。	⑴ フレームに静電気が帯電していませんか。 ⑵ 漏電していませんか。	⑴ 点検。アースをとってください。→P.13参照 ⑵ 点検・調査してください。

11-2 定期点検項目

点検周期	点検部位	点検項目	点検方法	処　置
日　常	・ベルト	・ベルト表面、裏面の異物の付着 ・ベルトの噛み込み	・目視 ・目視	・異物の除去および清掃 ・点検・調整
	・ドライブプーリ および各部プーリ	・異物の付着	・目視	・異物の除去および清掃
1ケ月	・ドライブプーリ および各部プーリ	・表面の摩耗・回転異常	・目視・触診	・点検・調整・交換
3ケ月	・ギヤードモータ	・回転異常・取付け状態の異常 ・モータの発熱、異常音	・目視・触診 ・触診・聴診	・点検・取付け状態の再調整 ・点検・調整・交換
6ケ月	・フレーム・脚ユニット ・各部取付け部品	・取付けボルトのゆるみ ・各部の損傷	・目視・触診 ・目視・触診	・点検・調整・ボルトの締付け ・点検・修理・交換

MEMO

製品の保証について

弊社標準コンベヤを正常な使用方法及び保守管理のもとで、保証期間内に万一故障した場合、無償にて故障箇所を弊社所定の方法で修理させていただきます。
製品の故障によって生じた派生的な損害については、弊社はその責任を負わないものとします。

◆保証期間

以下のいずれかに該当した場合、保証期間が終了します。
（１）製品出荷後１年を経過した場合
（２）稼動２４００時間を経過した場合

◆保証除外事項

以下の場合は、保証除外とします。
（１）弊社カタログ･取扱説明書･本体貼付ラベルなどに記載された範囲外の使用をされた場合および適正な保守管理をされなかった場合
（２）契約時の保証除外事項
（３）お客様による使用上の誤り、不当な改造･修理、天災･事故などの外部要因に起因する場合
（４）日本国内で購入された製品を弊社の承諾なしに海外へ持ち出した場合
（５）消耗品（ベルト・ローラ・プーリ・モータなど）

◆修理方法

故障した製品を弊社指定の工場へお持込みください。お持込み出来ない場合は、修理に必要な部品を提供いたしますのでお客様にて交換をお願いします。製品および部品の引渡しは日本国内といたします。

三機工業株式会社

●お問合せは最寄りの下記相談窓口まで

カスタマーセンター

神奈川県大和市下鶴間1742-7

お問い合わせ方法 TEL 046-273-8989　FAX 046-273-8990
URL http://www.hansou.jp

東日本ブロック営業　TEL 03-6367-7625　FAX 03-5565-5240
中部ブロック営業　TEL 052-582-5560　FAX 052-582-5545
西日本ブロック営業　TEL 06-6444-6322　FAX 06-6444-3285

●三機のコンベヤは、製品の管理･輸送には万全を期しておりますが、取扱方法や不具合、ご不明な点がありましたら、最寄りの弊社担当員までご連絡ください。

●本機の細部については改良などのため、予告なく変更することがありますので、あらかじめご承知ください。

取説コード　S-002　'15.03.